

DOI: 10.23934/2223-9022-2017-6-4-363-367

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО ХИЛЕЗНОГО АСЦИТА

Б.Ю. Соколов, А.Н. Смоляр*, С.Г. Гюласарян

ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения г. Москвы», Москва, Российская Федерация

* Контактная информация: Смоляр Александр Наумович, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения острых хирургических заболеваний печени и поджелудочной железы НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗ г. Москвы. E-mail: naumych1965@gmail.com

РЕЗЮМЕ

Представлено клиническое наблюдение успешного хирургического лечения пострадавшего с проникающим колото-резаным торакоабдоминальным ранением с повреждением поясничной лимфатической цистерны, осложненным хилезным асцитом.

Ключевые слова:

ранение живота, хилезный асцит, хирургическое лечение

Ссылка для цитирования

Соколов Б.Ю., Смоляр А.Н., Гюласарян С.Г. Хирургическое лечение посттравматического хилезного асцита. Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь. 2017; 6(4): 363–367. DOI: 10.23934/2223-9022-2017-6-4-363-367

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов

Благодарности

Исследование не имеет спонсорской поддержки

УЗИ — ультразвуковое исследование

ХА — хилезный асцит

Хилезный асцит (ХА), или хилоперитонеум — редко встречающееся, и потому мало знакомое практически врачам заболевание. Анатомия лимфатической системы наиболее полно представлена в работах известного советского ученого Д.А. Жданова [1, 2]. Как показано в его работах, поясничная лимфатическая цистерна существует у 75% взрослых людей. Она образуется в результате слияния правого и левого поясничных лимфатических стволов и расположена обычно на уровне нижнего края тела L_1 позвонка или межпозвонкового диска L_1-L_2 , то есть на уровне аортального отверстия диафрагмы, причем более чем в половине наблюдений — справа от аорты. Д.А. Жданов различает конусовидную, веретенообразную, удлинненную четковидную и ампуловидную формы поясничной лимфатической цистерны. С.А. Maurer et al. считают, что длина поясничной лимфатической цистерны колеблется от 5 до 8 см, а диаметр — от 0,5 до 1,5 см [3]. Максимальный диаметр поясничной лимфатической цистерны, обнаруженной Д.А. Ждановым, соответствовал поперечнику аорты на этом уровне. Необходимо подчеркнуть, что Д.А. Жданов доказал существование правой и левой трансдиафрагмальной коллатералей между парааортальными и паракавальными лимфатическими узлами, с одной стороны, и грудным лимфатическим протоком выше диафрагмы — с другой.

Хилезному асциту посвящены единичные печатные работы. Лимфа попадает в забрюшинное пространство и брюшную полость при увеличении давления в лимфатической системе или прямом повреждении лимфатических сосудов. Одной из частых причин ХА у взрослых являются злокачественные новообразования, такие, как лимфома [4]. К развитию ХА могут приводить панкреатит [5] и цирроз печени [6]. Более подробно данные литературы о заболеваниях, вызывающих ХА, приводят М.И. Перельман и соавт. [7]. ХА

может осложнять течение послеоперационного периода после резекции брюшного отдела аорты [8–10], гастрэктомии с лимфодиссекцией [11], передней резекции прямой кишки [12] и нефрэктомии [13]. Закрытая травма иногда приводит к развитию ХА [3, 14–16]. Нам удалось обнаружить единственную статью, в которой ранение было причиной ХА [17].

Диагноз ХА ставится на основании типичного вида жидкости, полученной при пункции или дренировании брюшной полости, и высокого содержания в ней лимфоцитов и жиров. Топическую диагностику патологического процесса в лимфатической системе проводят при помощи прямой или непрямо́й хромо- или рентгеновской лимфографии [18, 19], радиоизотопной лимфографии [16, 20] и компьютерной томографии [21–23].

Лечение обычно начинают с дренирования брюшной полости и консервативных мероприятий [8], которые включают в себя применение диуретиков [24] и синтетических аналогов соматостатина [5]. Ряд авторов считают необходимым ограничить прием жидкости и животных жиров, другие также добавляют к диете среднецепочечные триглицериды (*Medium-chain triglycerides*), которые всасываются из кишечника в систему воротной вены, минуя лимфатическую. Некоторые специалисты рекомендуют перевод больного на полное парентеральное питание [5, 11, 15, 25, 26]. Консервативное лечение проводят в течение нескольких дней, иногда — недель. Сохраняющийся большой дебит лимфы по дренажу брюшной полости или необходимость выполнения повторных пункций брюшной полости свидетельствуют о большом дефекте лимфатического сосуда и являются показанием к операции.

Нам удалось обнаружить единственную работу, авторы которой конкретизировали показания к опера-

ции при хилотораксе. Такими они считают выделение более 1000 мл лимфы в сутки в течение более 5 сут, поступление лимфы в течение 2 мес или метаболические и нутритивные осложнения [27]. Показаний для операции при ХА в литературе нам обнаружить не удалось.

Минимально инвазивными методами лечения ХА являются пункционное введение склерозанта в предполагаемое место повреждения [24] или транскатетерная эмболизация [28], лапароскопия с клипированием поврежденного лимфатического протока [29] и перитонеовенозное шунтирование [8, 10].

Большинство авторов предлагают выполнять перевязку или клипирование поясничной лимфатической цистерны проксимальнее и дистальнее места ее повреждения из лапаротомного [8, 14, 15] или торакотомного доступа [16] с дополнительной обработкой этой зоны биологическим клеем.

Как видно из анализа литературы, наблюдений ХА немного, а ранение поясничной лимфатической цистерны упомянуто в единственной работе. Поэтому считаем целесообразным представить собственное клиническое наблюдение.

Пациент И., 23 лет, поступил в отделение острых хирургических заболеваний печени и поджелудочной железы 04.04.2017 с жалобами на слабость, головокружение, наличие отделяемого по дренажу брюшной полости.

Из анамнеза и предоставленной медицинской документации выяснено, что 24.02.2017 пациент получил правостороннее проникающее колото-резаное чресплевральное торакотомное ранение с ранением печени (IV–V сегменты), осложненное правосторонним гемотораксом, гемоперитонеумом и геморрагическим шоком 3 ст. Оперирован в районной больнице Московской области. Выполнены атипичная правосторонняя торакотомия, ушивание раны диафрагмы, дренирование правой плевральной полости, лапаротомия, ушивание сквозной раны печени и дренирование брюшной полости. Дренажи из правой плевральной и брюшной полостей были удалены на 3-и сут после операции. С 05.03.2017 пациент стал отмечать увеличение живота. При контрольном ультразвуковом исследовании (УЗИ) выявлена свободная жидкость в брюшной полости, в связи с чем 07.03.2017 было выполнено чрескожное дренирование брюшной полости в левой подвздошной области под УЗ-наведением дренажом *Pigtail 6Fr*. Одновременно получено 2500 мл мутной жидкости белого цвета. 08.03.2017 пациент был выписан на амбулаторное долечивание под наблюдение хирурга по месту жительства. С 08.03.2017 по 03.04.2017 по подсчетам пациента суммарно потерял около 100 л жидкости, масса тела снизилась на 20 кг.

При поступлении состояние больного тяжелое. Правильного телосложения, пониженного питания. Рост — 164 см, масса тела — 48 кг, индекс массы тела — 17,85 кг/м². Тurgор тканей снижен. Частота сердечных сокращений — 100 уд./мин. АД — 100/60 мм рт.ст. Живот не вздут, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень, селезенка не пальпируются. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Диурез снижен до 400–500 мл/сут. В левой подвздошной области установлена дренажная трубка *Pigtail 6Fr*, по которой поступает мутная жидкость белого цвета (рис. 1). В клиническом анализе крови — выраженная гемоконцентрация (гемоглобин — 183 г/л, эритроциты — $7,42 \cdot 10^{12}/л$, гематокрит — 58,8%), относительная и абсолютная лимфоцитопения (6%; $0,9 \cdot 10^9/л$). В



Рис. 1. Общий вид больного И. до операции. По дренажу брюшной полости поступает лимфа в большом количестве

биохимическом анализе крови — выраженная гипопротемия (общий белок — 32,4 г/л, альбумин — 12,8 г/л). При анализе жидкости из дренажной трубки выявлено высокое содержание белка — 3 г/л и лимфоцитов — 98%, соответствующее составу лимфы. При рентгенографии органов грудной клетки и УЗИ плевральных полостей патологических изменений не обнаружено. При УЗИ брюшной полости — эхопризнаки небольшого количества свободной жидкости в подпеченочном пространстве и малом тазу. Учитывая характер ранения, данные лабораторных методов обследования, результаты анализа отделяемого из брюшной полости, установлен диагноз ранения поясничной лимфатической цистерны. В отделении пациент получал интенсивное консервативное лечение: диета с исключением жидкостей и жиров, полное парентеральное питание (кабивен центральный — 1250 мл/сут внутривенно), инфузионную терапию кристаллоидами — в объеме 2500 мл/сут, октреотид — 900 мкг/сут подкожно. Выполнено переливание 300 мл 10% альбумина.

Общее состояние больного улучшилось. Стал более активен, купирована гипотония, нормализовался диурез, концентрация общего белка и альбумина увеличилась до 40,7 г/л и 18,8 г/л соответственно. Количество выделяемой по дренажу лимфы сохранялось на прежнем уровне — 2500–3000 мл/сут. Учитывая это, пациенту по витальным показаниям выполнена операция.

10.04.2017 после вводного наркоза для лучшей визуализации лимфатических сосудов по назогастральному зонду введено 400 мл 20% сливок с 50 мл оливкового масла. Под эндотрахеальным наркозом выполнена верхне-средне-срединная лапаротомия. В малом тазу и по передней стенке желудка — лимфа общим объемом 200 мл (рис. 2). Спаечный процесс в правом подпеченочном пространстве и малом тазу. Дренаж расположен в области левой подвздошной ямки, его конец — сразу под передней брюшной стенкой. Дренаж удален. Обращали на себя внимание множественные мелкие (до 4х8 мм) лимфатические узлы в корне брыжейки тонкой кишки. Спайки в подпеченочном пространстве разделены тупым и острым путем. Рассечен малый сальник от средней трети малой кривизны желудка до диафрагмы. В забрюшинном пространстве выше поджелудочной железы визуализируется лимфа. В задней париетальной брюшине над поясничным отделом правой ножки диафрагмы имеется отверстие размером 1х2 мм, через которое поступает лимфа (рис. 3). Задняя париетальная брюшина рассечена вдоль правой ножки диафрагмы. В



Рис. 2. Операционная фотография. Лимфа в свободной брюшной полости

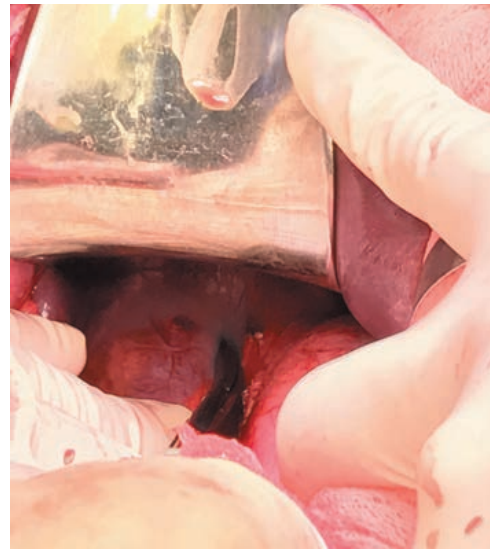


Рис. 3. Операционная фотография. Дефект задней париетальной брюшины с поступлением из нее лимфы

структуре правой ножки диафрагмы в области аортального окна визуализирован дефект поясничной лимфатической цистерны размером 18x8 мм, занимавший примерно $\frac{1}{2}$ ее окружности. Поддиафрагмальный отдел аорты смещен влево, выполнено прошивание лимфатической цистерны вместе с ножкой диафрагмы проксимально и дистально от ее дефекта (по два 8-образных шва викрилом 2-0). Поступление лимфы прекратилось (рис. 4). Зона операции дополнительно тампонирована пластиной *Surgicel Fibrillar* 15x10. Операция закончена дренированием области операции и малого таза, послойным ушиванием раны.

В послеоперационном периоде продолжено консервативное лечение. На 2-е сут после операции пациент переведен из реанимационного в хирургическое отделение. За 1-е сут после операции по дренажу из зоны операции выделилось 40 мл лимфы, на 2-е сут истечение лимфы прекратилось. По дренажу из малого таза за 1-е сут выделилось 200 мл лимфы с примесью серозно-геморрагической жидкости. В течение 5 сут после операции количество отделяемого прогрессивно уменьшалось, а его характер изменился от лимфоподобного до серозного (рис. 5). Дренажи из области операции и малого таза удалены на 4-е и 7-е сут соответственно. С 5-х сут после операции пациенту разрешен прием пищи. Швы с лапаротомной раны сняты на 8-е сут.

Состояние пациента прогрессивно улучшалось. Нормализовались показатели клинического анализа крови (гемоглобин – 122 г/л, эритроциты – $4,93 \cdot 10^{12}/л$, гематокрит – 39,9%, лимфоциты – 31,8% и $1,3 \cdot 10^9$), повысилось содержание белка (общий белок – 58 г/л, альбумин – 34,66 г/л). 20.04.2017, на 10-е сут после операции в удовлетворительном состоянии пациент был выписан под наблюдение хирурга по месту жительства.

Таким образом, наше клиническое наблюдение демонстрирует успешное лечение пострадавшего с редким видом открытой травмы – колото-резаным повреждением поясничной лимфатической цистерны. Успех лечения, по нашему мнению, был обусловлен точным дооперационным определением места повреждения лимфатического протока на основании анамнестических данных о ходе раневого канала, характера и количества отделяемого по дренажу, хорошей предоперационной подготовкой и адекватным

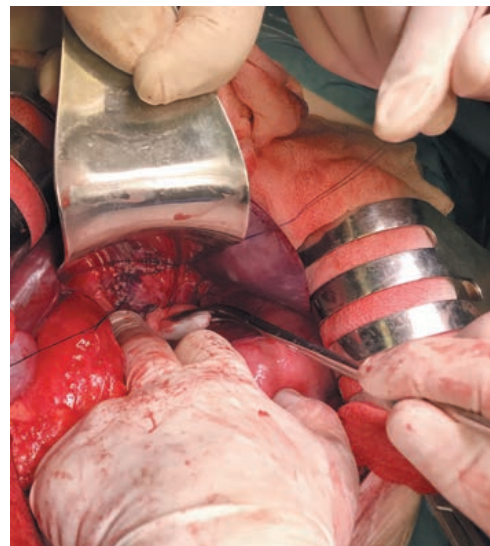


Рис. 4. Операционная фотография. Лимфатическая цистерна проксимальнее и дистальнее дефекта прошита вместе с ножкой диафрагмы

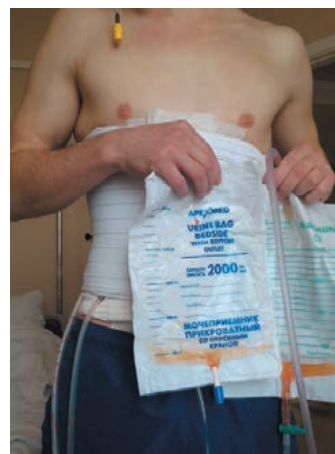


Рис. 5. Общий вид больного И. после операции. По дренажам брюшной полости отходит минимальное количество серозного отделяемого

объемом операции. Считаем, что показанием к операции при ХА является неумещающее поступление лимфы по дренажу из брюшной полости в течение 5–7 сут или развитие осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жданов Д.А. Хирургическая анатомия грудного протока и главных лимфатических коллекторов и узлов туловища. Горький: Полиграф, 1945. 308 с.
2. Жданов Д.А. Общая анатомия и физиология лимфатической системы. Ленинград: Медгиз, 1952. 336 с.
3. Maurer C.A., Wildi S., Muller M.F., et al. Blunt Abdominal Trauma Causing Chyloretroperitoneum. *J. Trauma*. 1997; 43(4): 696–697. PMID: 9356071.
4. Press O.W., Press N.O., Kaufman S.D. Evaluation and management of chylous ascites. *Ann. Intern. Med.* 1982; 96(3): 358–364. PMID: 7059101.
5. Al-Ghamdi M.Y., Bedi A., Reddy S.B., et al. Chylous ascites secondary to pancreatitis: management of an uncommon entity using parenteral nutrition and octreotide. *Dig. Dis. Sci.* 2007; 52(9): 2261–2264. DOI: 10.1007/s10620-006-9734-8.
6. Перельман М.И., Юсупов И.А. Вопросы хирургической патологии грудного протока. *Клиническая медицина*. 1976; 54(6): 26–30.
7. Перельман М.И., Юсупов И.А., Седова Т.Н. Хирургия грудного протока. М.: Медицина, 1984. 136 с.
8. Olthof E., Blankensteijn J.D., Akkersdijk G.J. Chyloperitoneum following abdominal aortic surgery. *Vascular*. 2008; 16(5): 258–262. DOI: 10.2310/6670.2008.00035.
9. Roche-Nagle G., Walsh S., Barry M.C. Chylous ascites following abdominal aortic aneurysm repair. *Vascular*. 2009; 17(2): 100–102. DOI: 10.2310/6670.2008.00059.
10. Sarazin W.G., Sauter K.E. Chylous ascites following resection of a ruptured abdominal aneurysm. Treatment with a peritoneovenous shunt. *Arch. Surg.* 1986; 121(2): 246–247. PMID: 3947224.
11. Rajasekar A., Ravi N.R., Diggory R.T. Chylous ascites: a rare complication of radical gastrectomy. *Int. J. Clin. Pract.* 2000; 54(3): 201–203. PMID: 10829366.
12. Bartolini I., Bechi P. Chylous ascites after laparoscopic anterior resection of the rectum. *Surgery*. 2013; 153(6): 875–876. DOI: 10.1016/j.surg.2012.10.014.
13. Knight C.G., Omert L. Chylous ascites after nephrectomy for trauma. *Am. Surg.* 2004; 70(12): 1083–1084. PMID: 15663049.
14. Dissanaike S., Griswold J.A., Halldorsson A., Frezza E.E. Isolated chyle duct injury in blunt trauma. *Am. Surg.* 2006; 72(2): 116–117. PMID: 16536238.
15. Haan J.M., Montgomery S., Novosel T.J., et al. Chyloperitoneum after blunt abdominal injury. *Am. Surg.* 2007; 73(8): 811–813. PMID: 17879691.

REFERENCES

1. Zhdanov D.A. Surgical anatomy of the thoracic duct and the main lymphatic collectors and nodes of the torso. Gorky: Poligraf Publ., 1945. 308 p. (In Russian).
2. Zhdanov D.A. General anatomy and physiology of the lymphatic system. Leningrad: Medgiz Publ., 1952. 336 p. (In Russian).
3. Maurer C.A., Wildi S., Muller M.F., et al. Blunt Abdominal Trauma Causing Chyloretroperitoneum. *J Trauma*. 1997; 43(4): 696–697. PMID: 9356071.
4. Press O.W., Press N.O., Kaufman S.D. Evaluation and management of chylous ascites. *Ann Intern Med*. 1982; 96(3): 358–364. PMID: 7059101.
5. Al-Ghamdi M.Y., Bedi A., Reddy S.B., et al. Chylous ascites secondary to pancreatitis: management of an uncommon entity using parenteral nutrition and octreotide. *Dig Dis Sci*. 2007; 52(9): 2261–2264. DOI: 10.1007/s10620-006-9734-8.
6. Perel'man M.I., Yusupov I.A. Issues surgical pathology of the thoracic duct. *Klinicheskaya meditsina*. 1976; 54(6): 26–30. (In Russian).
7. Perel'man M.I., Yusupov I.A., Sedova T.N. *Surgery of the thoracic duct*. Moscow: Meditsina Publ., 1984. 136 p. (In Russian).
8. Olthof E., Blankensteijn J.D., Akkersdijk G.J. Chyloperitoneum following abdominal aortic surgery. *Vascular*. 2008; 16(5): 258–262. DOI: 10.2310/6670.2008.00035.
9. Roche-Nagle G., Walsh S., Barry M.C. Chylous ascites following abdominal aortic aneurysm repair. *Vascular*. 2009; 17(2): 100–102. DOI: 10.2310/6670.2008.00059.
10. Sarazin W.G., Sauter K.E. Chylous ascites following resection of a ruptured abdominal aneurysm. Treatment with a peritoneovenous shunt. *Arch Surg*. 1986; 121(2): 246–247. PMID: 3947224.
11. Rajasekar A., Ravi N.R., Diggory R.T. Chylous ascites: a rare complication of radical gastrectomy. *Int J Clin Pract*. 2000; 54(3): 201–203. PMID: 10829366.

Практические хирурги должны знать о возможности возникновения ХА после проникающего ранения живота с повреждением поясничной лимфатической цистерны и выбрать правильную тактику лечения.

16. Skála J., Witte C., Bruna J., et al. Chyle leakage after blunt trauma. *Lymphology*. 1992; 25(2): 62–68. PMID: 1405749.
17. Coluccio G., Rosato L., Paino O., Fornero G. Chyloperitoneum after traumatic rupture of subdiaphragmatic thoracic duct. A clinical case. *Minerva Chir*. 1997; 52(11): 1367–1370. PMID: 9489336.
18. Зеденгидзе Г.А., Цыб А.Ф. Клиническая лимфография. М.: Медицина, 1977. 288 с.
19. Brincker H., Ingstrup H., Jensen T.S., Skjoldborg H. Lymphographic demonstration of cisterna chyli trauma: intralymphatic injection of patent blue violet during operation. *Acta Radiol. Diagn*. 1969; 8(6): 461–464. PMID: 4189968.
20. Munn L.L., Padera T.P. Imaging the lymphatic system. *Microvasc. Res*. 2014; 96: 55–63. DOI: 10.1016/j.mvr.2014.06.006.
21. Patten R.M., Calkins C.M., Moore E.E. Isolated traumatic rupture of the cisterna chyli: CT diagnosis. *J. Comput. Assist. Tomogr*. 1999; 23(5): 701–702. PMID: 10524850.
22. Simosa H.F., Aquino M., Hirsch E.F. Chylous retroperitoneum: a rare presentation of blunt thoracic duct injury. *J. Trauma*. 2006; 61(5): 1280–1282. DOI: 10.1097/01.ta.0000244166.55451.0a.
23. Watanabe A.T., Jeffrey R.B. Jr. CT diagnosis of traumatic rupture of the cisterna chyli. *J. Comput. Assist. Tomogr*. 1987; 11(1): 175–176. PMID: 3805412.
24. Link R.E., Amin N., Kavoussi L.R. Chylous ascites following retroperitoneal lymphadenectomy for testes cancer. *Nat. Clin. Pract. Urol*. 2006; 3(4): 226–232. DOI: 10.1038/ncpuro0457.
25. Sriram K., Meguid R.A., Meguid M.M. Nutritional support in adults with chyle leaks. *Nutrition*. 2016; 32(2): 281–286. DOI: 10.1016/j.nut.2015.08.002.
26. Yildirim A.E., Altun R., Can S., et al. Idiopathic chylous ascites treated with total parenteral nutrition and octreotide. A case report and review of the literature. *Eur. J. Gastroenterol Hepatol*. 2011; 23(10): 961–963. DOI: 10.1097/MEG.0b013e328349aa2d.
27. Merrigan B.A., Winter D.C., O'Sullivan G.C. Chylothorax. *Br. J. Surg*. 1997; 84(1): 15–20. PMID: 9043440.
28. Kim J., Won J.H. Percutaneous Treatment of Chylous Ascites. *Tech. Vasc. Interv. Radiol*. 2016; 19(4): 291–298. DOI: 10.1053/j.tvir.2016.10.006.
29. Lee H.B., Lee J.H., Lee M.S., et al. Laparoscopic management of chylous ascites caused by traumatic injury. *Am. Surg.* 2011; 77(4): 507–509. PMID: 21679570.
12. Bartolini I., Bechi P. Chylous ascites after laparoscopic anterior resection of the rectum. *Surgery*. 2013; 153(6): 875–876. DOI: 10.1016/j.surg.2012.10.014.
13. Knight C.G., Omert L. Chylous ascites after nephrectomy for trauma. *Am Surg*. 2004; 70(12): 1083–1084. PMID: 15663049.
14. Dissanaike S., Griswold J.A., Halldorsson A., Frezza E.E. Isolated chyle duct injury in blunt trauma. *Am Surg*. 2006; 72(2): 116–117. PMID: 16536238.
15. Haan J.M., Montgomery S., Novosel T.J., et al. Chyloperitoneum after blunt abdominal injury. *Am Surg*. 2007; 73(8): 811–813. PMID: 17879691.
16. Skála J., Witte C., Bruna J., et al. Chyle leakage after blunt trauma. *Lymphology*. 1992; 25(2): 62–68. PMID: 1405749.
17. Coluccio G., Rosato L., Paino O., Fornero G. Chyloperitoneum after traumatic rupture of subdiaphragmatic thoracic duct. A clinical case. *Minerva Chir*. 1997; 52(11): 1367–1370. PMID: 9489336.
18. Zedgenidze G.A., Tsyb A.F. *Clinical lymphography*. Moscow: Meditsina Publ., 1977. 288 p. (In Russian).
19. Brincker H., Ingstrup H., Jensen T.S., Skjoldborg H. Lymphographic demonstration of cisterna chyli trauma: intralymphatic injection of patent blue violet during operation. *Acta Radiol. Diagn*. 1969; 8(6): 461–464. PMID: 4189968.
20. Munn L.L., Padera T.P. Imaging the lymphatic system. *Microvasc. Res*. 2014; 96: 55–63. DOI: 10.1016/j.mvr.2014.06.006.
21. Patten R.M., Calkins C.M., Moore E.E. Isolated traumatic rupture of the cisterna chyli: CT diagnosis. *J Comput Assist Tomogr*. 1999; 23(5): 701–702. PMID: 10524850.
22. Simosa H.F., Aquino M., Hirsch E.F. Chylous retroperitoneum: a rare presentation of blunt thoracic duct injury. *J Trauma*. 2006; 61(5): 1280–1282. DOI: 10.1097/01.ta.0000244166.55451.0a.

23. Watanabe A.T., Jeffrey R.B. Jr. CT diagnosis of traumatic rupture of the cisterna chyli. *J Comput Assist Tomogr.* 1987; 11(1): 175–176. PMID: 3805412.
24. Link R.E., Amin N., Kavoussi L.R. Chylous ascites following retroperitoneal lymphadenectomy for testes cancer. *Nat Clin Pract Urol.* 2006; 3(4): 226–232. DOI: 10.1038/ncpuro0457.
25. Sriram K., Meguid R.A., Meguid M.M. Nutritional support in adults with chyle leaks. *Nutrition.* 2016; 32(2): 281–286. DOI: 10.1016/j.nut.2015.08.002.
26. Yildirim A.E., Altun R., Can S., et al. Idiopathic chylous ascites treated with total parenteral nutrition and octreotide. A case report and review of the literature. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2011; 23(10): 961–963. DOI: 10.1097/MEG.0b013e328349aa2d.
27. Merrigan B.A., Winter D.C., O'Sullivan G.C. Chylothorax. *Br J Surg.* 1997; 84(1): 15–20. PMID: 9043440.
28. Kim J., Won J.H. Percutaneous Treatment of Chylous Ascites. *Tech Vasc Interv Radiol.* 2016; 19(4): 291–298. DOI: 10.1053/j.tvir.2016.10.006.
29. Lee H.B., Lee J.H., Lee M.S., et al. Laparoscopic management of chylous ascites caused by traumatic injury. *Am Surg.* 2011; 77(4): 507–509. PMID: 21679570.

Received on 24.05.2017

Поступила 24.05.2017

SURGICAL TREATMENT OF POSTTRAUMATIC CHYLOUS ASCITES

B.Y. Sokolov, A.N. Smolyar*, S.G. Gyulasaryan

N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine of the Moscow Healthcare Department, Moscow, Russian Federation

* **Contacts:** Aleksandr N. Smolyar, Dr. Med. Sci., Leading Researcher of the Department for Acute Diseases of Liver and Pancreas, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine of the Moscow Healthcare Department. E-mail: naumych1965@gmail.com

ABSTRACT We report a clinical case of successful surgical treatment of the victim with penetrating abdominal trauma of lumbar lymphatic cistern, complicated by chylous ascites.

Keywords: penetrating abdominal injury, chylous ascites, surgical treatment

For citation Sokolov B.Y., Smolyar A.N., Gyulasaryan S.G. Surgical treatment of posttraumatic chylous ascites. *Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care.* 2017; 6(4): 363–367. DOI: 10.23934/2223-9022-2017-6-4-363-367 (In Russian)

Conflict of interest Authors declare lack of the conflicts of interests

Acknowledgments The study had no sponsorship